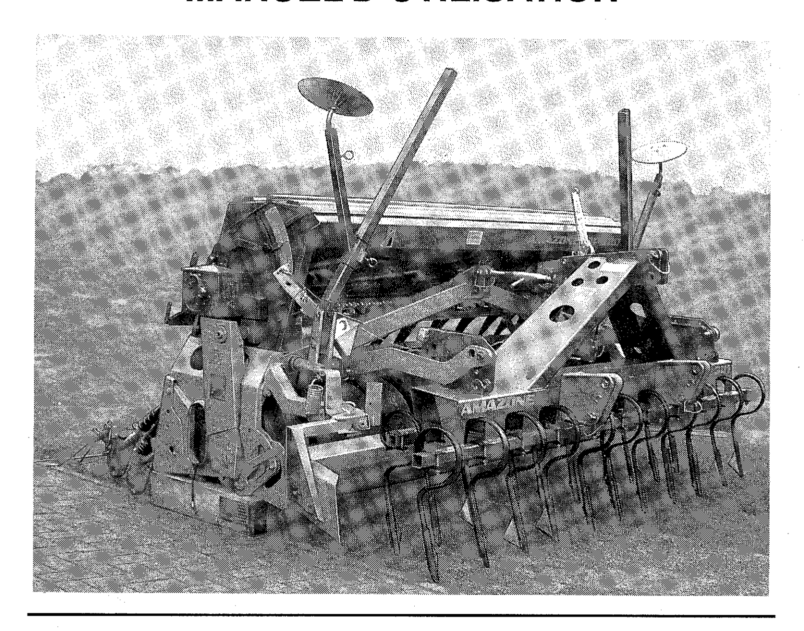
KGB 309 (F) 05.93

AMAZONE

VIBRAZONE

VE 251 VE 301 VE 401

MANUEL D'UTILISATION





AMAZONEN-WERKE
H.DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Tel.: (05405) *501-0
Telefax: (05405) 50 11 93
Telex: 94 48 95 amazo d
Autres usines: D-27794 Hude · F 5702 Forbach
Filiales en Angleterre et France

Constructeurs d'épandeurs d'engrais, semoirs à grains, mélangeurs-chargeurs mobiles, herses alternatives, herses rotatives, cultimix, trémies de transport, silos à engrais

Imprimé en R.F. Allemagne

Veuillez lire attentivement le présent manuel. Le respect de ces quelques conseils pratiques d'utilisation et d'entretien vous permettra d'obtenir toute satisfaction de votre nouvel "AMAZONE" et de bénéficier, le cas échéant, de notre garantie.

Le numéro de la machine se trouve sur la plaque de constructeur fixée en haut sur le châssis supérieur.

AMAZONE-VIBRAZONE VE ______________________

Machine n° ______________________

Les VIBRAZONE AMAZONE sont conçus pour usage exclusif en combinaison avec les rouleau-packer AMAZONE.

Rouleau-packer AMAZONE ______________________

Rouleau PneuPacker AMAZONE ______________________

Machine n° ______________________

Les demandes en garantie ne sont recevables qu'en cas d'utilisation exclusive des pièces de rechange ou d'usure d'origine AMAZONE.

Recommandations importantes 

Tous les textes concernant votre sécurité contenus dans la présente notice sont repérés au moyen du triangle ci-dessus. Il vous incombe de répercuter toutes les consignes de sécurité à tout autre utilisateur de la machine et des équipements et accessoires faisant l'objet de la présente notice.

Le VIBRAZONE AMAZONE est destiné et construit exclusivement pour une utilisation courante en travaux agricoles (utilisation appropriée et conforme).

Toute utilisation sortant du cadre défini ci-dessus est considérée comme non conforme. Les dommages, qui pourraient en résulter, ne sont pas garantis par le constructeur. L'utilisateur est entièrement responsable des conséquences qui en découlent.

On entend également par utilisation appropriée et conforme, le respect de toutes les consignes et recommandations du constructeur concernant les conditions d'utilisation de maintenance et de remise en état.

Le VIBRAZONE AMAZONE ne doit être utilisé, entretenu et remis en état de fonctionnement que par des personnes ayant les connaissances correspondantes et informées des risques inhérents.

Toutes les réglementations en matière de prévention des accidents du travail ainsi que toutes autres règles de sécurité sur le plan technique, médical et de la sécurité routière doivent être obligatoirement respectées.

Toute modification sur la machine opérée unilatéralement exclut automatiquement toute garantie du constructeur quant aux dommages encourus.

Réception de la machine

Lors de la réception de la machine, vérifiez s'il n'y a ni dégâts ni manquants. Ceux-ci devront éventuellement faire l'objet d'une réclamation auprès du transporteur. Vérifiez si toutes les positions mentionnées sur la lettre de voiture sont bien fournies.

Recommandation importante !

Contrôler et resserrer s'il y a lieu l'ensemble de la visserie après les premières 10 heures de fonctionnement.

SOMMAIRE

Fig. 1

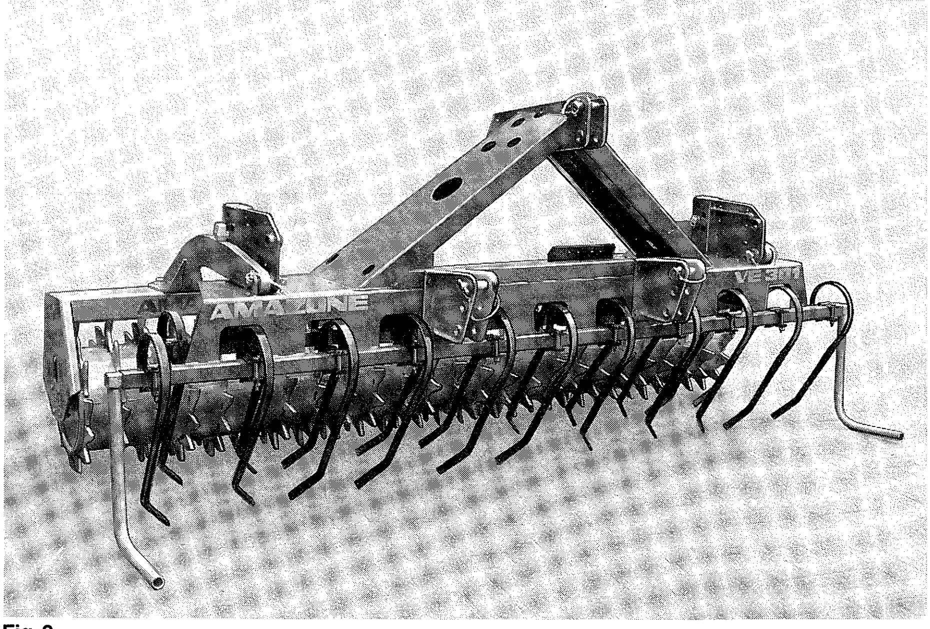


Fig. 2

1.0 Données concernant la machine

1.1 Constructeur

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, D-49202 HASBERGEN-GASTE

1.2 Types et caractéristiques techniques

VIBRAZONE AMAZONE	VE 251	VE 301	VE 401
Largeur de travail	2,5 m	3,0 m	4,0 m
Nombre de dents	17	21	29
Puissance nécessaire avec semoir porté sur rouleau PneuPacker après labour	à partir de 44 KW (60 ch)	à partir de 52 KW (70 ch)	à partir de 63 KW (85 ch)
Poids propre sans le semoir	225 kg	252 kg	342 kg
Puissance au relevage avec semoir porté sur rouleau PneuPacker RPD-SN	2419 kg	2913 kg	4105 kg

Voir aussi fig. 1 : VIBRAZONE AMAZONE VE 301 avec dents montées en attaque, combiné avec semoir porté sur PneuPacker RPD 301

fig. 2 : VIBRAZONE AMAZONE VE 301 avec dents montées en échappement, combiné avec rouleau-packer PW 500

1.3 Domaine d'utilisation du VIBRAZONE AMAZONE

Préparation d'un lit de semis sur labour en sols légers.

1.4 Equipement standard

Deux rangées de dents non animées, interligne 14 cm avec 12 efface-traces de roues du tracteur (version dents en attaque exclusivement).

1.5 Accessoires

Rouleau-packer AMAZONE PW 420, Ø 420 mm
Rouleau-packer AMAZONE PW 500, Ø 500 mm
Rouleau de jauge AMAZONE
Jonctions pour semoir porté sur rouleau PneuPacker (RPD)
Jonctions pour semoir porté sur rouleau-packer (AD)
Jonctions pour semoirs combinés avec rouleau-packer PW 420
Jonctions pour semoirs combinés avec rouleau-packer PW 500
Relevage hydraulique "Portacourt"
Lame niveleuse pour rouleau-packer (PW 420, PW 500)
Egaliseur d'extrémité pour semoir porté sur rouleau PneuPacker
Egaliseur d'extrémité pour rouleau-packer (PW 420, PW 500)

2.0 CONSIGNES GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

⚠ **Règle générale :**
Vérifiez, avant chaque mise en service, la machine et le tracteur sur le plan de la sécurité routière et de la sécurité d'utilisation.

1. En plus des recommandations contenues dans cette notice de mise en service, respectez les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents du travail en vigueur !
2. Les autocollants de mise en garde et de recommandation fournissent des indications importantes pour l'emploi de la machine sans risque. En les suivant, vous assurez votre propre sécurité !
3. En circulant sur voie publique, respectez les consignes particulières !
4. Avant toute utilisation, il est indispensable de se familiariser avec tous les équipements et les élements de commande ainsi que leur fonctionnement. Il est trop tard pour le faire en cours de travail !
5. Les vêtements de l'utilisateur doivent coller au corps. Ne jamais porter de vêtements amples !
6. Maintenez la machine en état de propreté pour éviter tout risque d'incendie !
7. Avant de démarrer et avant de commencer le travail, vérifiez les alentours immédiats (enfants). S'assurez une vue dégagée !
8. Le transport de passagers sur la machine, au travail comme au transport, est formellement interdit !
9. Accouplez les machines dans les règles et ne les fixez qu'aux dispositifs d'attelage prescrits !
10. Prenez toute précaution d'usage pour les opérations d'attelage ou de dépose des outils au/du tracteur !
11. Pour atteler/déposer les outils, mettez en place les béquilles aux emplacements prévus (sécurité anti-basculement) !
12. Fixez toujours les masses aux points de fixation prévus conformément à la réglementation !
13. Respectez les charges sur essieu et les poids totaux en charge admis ainsi que les gabarits hors tout autorisés en cours de transport !
14. Vérifiez et mettez en place les équipements réglementaires pour le transport, éclairage, signalisation et éventuellement dispositif de protection !

15. Les cordelettes de commande des attelages rapides doivent pendre librement et ne doivent pas actionner le déclenchement en position basse !
16. Ne quittez jamais le poste de conduite en cours de marche !
17. La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés ou tractés et les masses de contre-poids. Veillez au bon fonctionnement de la direction et des organes de freinage !
18. Tenez compte dans les virages des objets en saillie et de la masse d'inertie !
19. Ne mettez les machines en service qu'après avoir monté tous les dispositifs de sécurité et de les avoir mis en fonction d'assurer la protection !
20. Il est interdit de se tenir dans la zone d'action de la machine !
21. Attention ! Ne stationnez jamais dans la zone de manoeuvre et d'articulation de la machine !
22. Tous les organes rabattables actionnés hydrauliquement présentent des zones de risques d'écrasement ou de cisaillement ! S'assurer que personne ne stationne dans leur rayon d'action !
23. Les éléments actionnés par une énergie extérieure (par exemple, hydraulique) présentent des zones d'écrasement ou de cisaillement !
24. Avant de quitter le tracteur, posez l'outil sur le sol, coupez le moteur et retirez la clé de contact !
25. Ne stationnez jamais entre le tracteur et l'outil sans que la machine de traction ne soit assurée contre tout déplacement intempestif au moyen du frein de parking et/ou par la pose de cales !

2.1 CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Le circuit hydraulique est sous haute pression !
2. Pour raccorder les vérins et moteurs hydrauliques, veillez à respecter les consignes de raccordement des flexibles hydrauliques !
3. En raccordant les flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veillez à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne soient pas en charge !
4. Pour éviter toute erreur de manipulation, repérez les prises d'huile et les raccords correspondants entre le tracteur et la machine commandant les différentes fonctions hydrauliques ! En cas d'inversion des raccordements occasionnant des réactions inverses aux fonctions souhaitées, par exemple lever/descente, il y a risque d'accident corporel !
5. Contrôlez périodiquement les flexibles hydrauliques et les remplacer en cas de dommage ou de vieillissement ! Les flexibles de remplacement doivent être conformes aux spécifications techniques définies par le constructeur de la machine!
6. Pour la recherche de points de fuite, utilisez des moyens appropriés pour éviter le risque de blessure !
7. Les liquides (huile hydraulique) projetés à haute pression peuvent pénétrer à travers l'épiderme et provoquer des blessures graves ! En cas de blessure(s), voir immédiatement le médecin ! Risque d'infection !
8. Pour toute intervention sur le circuit hydraulique, posez la machine au sol, retirez la pression dans le circuit et coupez le moteur !

2.2 Consignes générales pour l'entretien de la machine

1. Débrayez l'entraînement et coupez le moteur avant tout travail de réparation, d'entretien et de nettoyage ainsi que de dépannage ! Retirez la clé de contact !
2. Vérifiez périodiquement le serrage des vis et des écrous ; éventuellement, resserrez!
3 Calez la machine avec des moyens appropriés pour toute intervention nécessitant que la machine soit en position levée !
4. Pour remplacer des outils à profil coupant, utilisez les outils convenables et portez des gants de protection !
5. Coupez l'alimentation en courant pour toute intervention sur le circuit électrique !
6. Débranchez les câbles de liaison au générateur et à la batterie avant de procéder à des travaux de soudure sur le tracteur ou sur la machine !
7. Les pièces de rechange doivent au moins satisfaire aux spécifications techniques du constructeur. C'est le cas, par exemple, en employant des pièces de rechange d'origine !

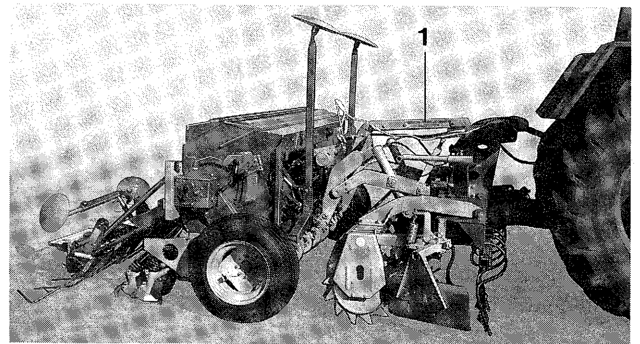


Fig. 3

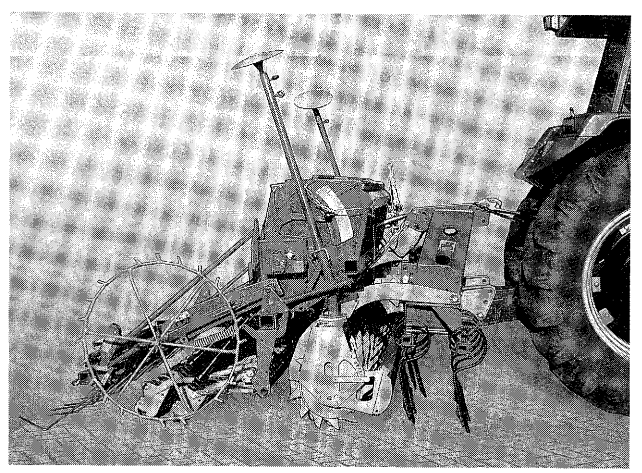


Fig. 4

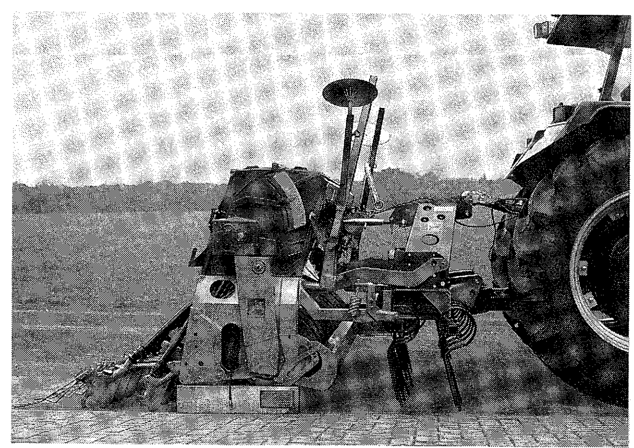


Fig. 5

3.0 COMBINAISONS DE SEMIS AMAZONE

Les combinaisons de semis sont de plus en plus utilisées pour la préparation du lit de semis et pour le semis. La préparation de sol et le semis réalisés en un seul passage permettent, non seulement d'économiser le temps de travail et le carburant, mais améliorent aussi sensiblement les conditions de semis et se traduisent de ce fait par une augmentation du rendement à la récolte.

Le VIBRAZONE AMAZONE a été conçu pour être utilisé en priorité en combinaison avec un semoir AMAZONE. En prenant appui sur un rouleau-packer ou un rouleau à pneumatiques AMAZONE, le VIBRAZONE AMAZONE respecte constamment avec précision la profondeur de travail souhaitée. La combinaison d'outils comprenant un VIBRAZONE, un rouleau-packer et un semoir augmente l'effet d'ameublissement du sol, de rappuyage et la précision de semis effectués en un seul passage.

Le VIBRAZONE peut être formé par une combinaison de semis aussi bien avec un semoir attelé derrière lui qu'avec un semoir porté sur rouleau-packer ou sur PneuPacker.

- Le semoir (fig. 3) est attelé au VIBRAZONE AMAZONE par l'intermédiaire d'un cadre d'attelage. Dans le cas d'une combinaison outil de préparation de sol avec semoir, lorsque la puissance de relevage du tracteur est insuffisante pour soulever la combinaison d'outils en fin de rayage ou pour le transport, il est possible de réduire de 1/3 environ la puissance de relevage nécessaire en employant le relevage hydraulique "Portacourt" (fig. 3/1). Deux vérins hydrauliques soulèvent le semoir par-dessus le rouleau-packer au moyen d'un cadre. L'ensemble de la combinaison peut alors être soulevée par les bras inférieurs du relevage en ne demandant qu'un effort réduit.
- La trémie penchée vers l'avant du semoir porté (fig. 4) AMAZONE est fixée sur le rouleau-packer. La compacité de la combinaison outil de préparation de sol avec le semoir permet son emploi avec un tracteur de puissance moteur et de puissance au relevage plus faibles
- Le semoir porté sur PneuPacker AMAZONE (fig. 5) se compose d'un rouleau à pneumatiques et d'un semoir. La trémie du semoir repose directement sur le PneuPacker. Cette faculté permet de combiner la très faible puissance de relevage requise avec les très nombreux avantages agronomiques du PneuPacker (voir aussi page 13). Le VIBRAZONE s'appuie sur le semoir porté sur PneuPacker et maintient en permanence la profondeur de travail avec précision. Ceci a pour résultat d'augmenter l'effet de rappui du PneuPacker. Comme dans le cas du semoir porté sur rouleau-packer, le VIBRAZONE ne supporte pas la charge du semoir porté sur PneuPacker et peut se mouvoir librement dans un plan vertical pour passer sans problème par-dessus les pierres.

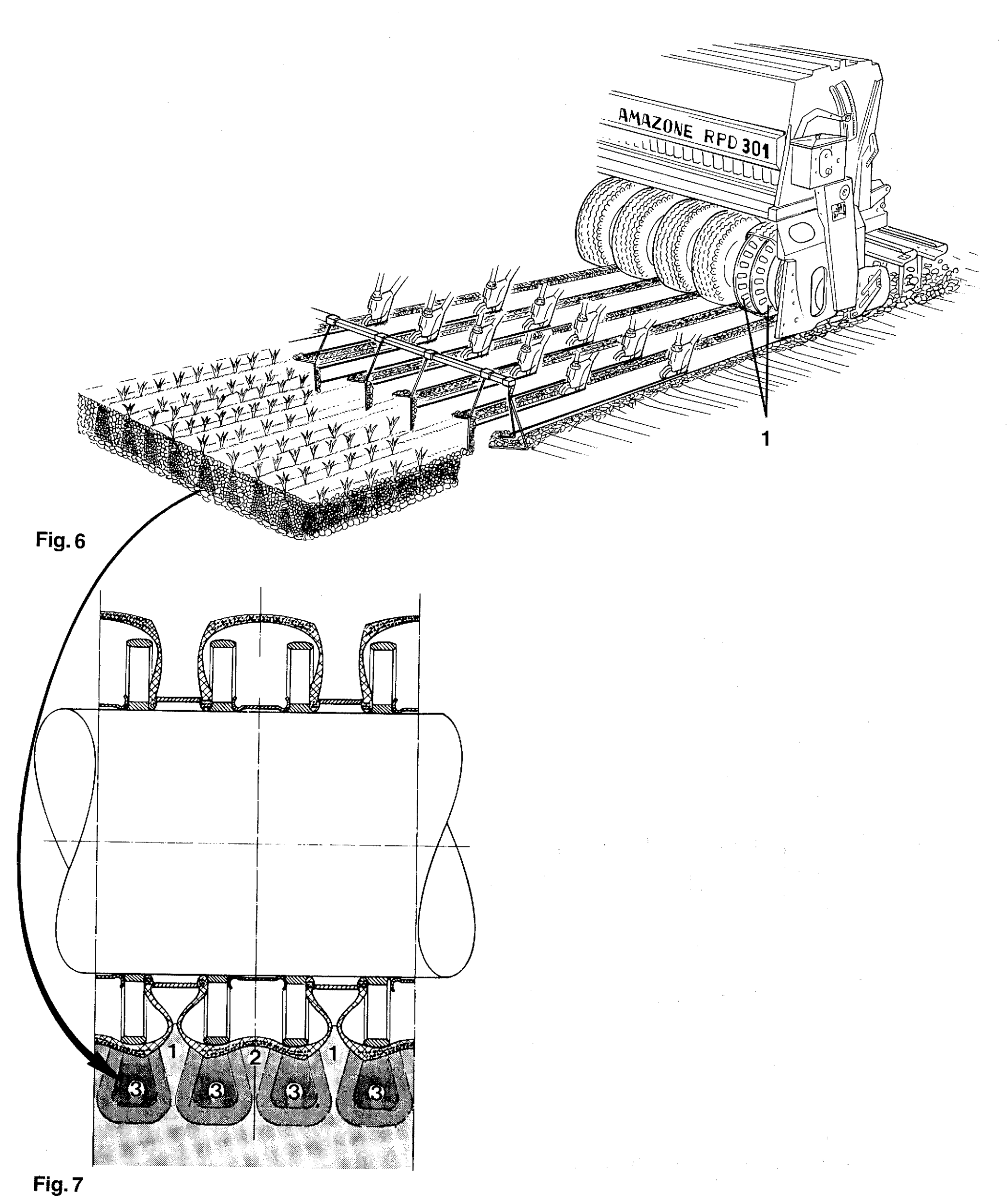


Fig. 6

Fig. 7

3.1 Semoir porté sur rouleau PneuPacker

Après le passage d'un outil de préparation de sol AMAZONE, le sol est émietté et ameubli. Le PneuPacker a pour mission de rappuyer le sol. Sur le cylindre central du PneuPacker, sont fixés des pneumatiques de voitures automobiles sans chambre à air et donc sans pression. Les pneumatiques reposent chacun sur deux disques (fig. 6/1). La forme de ces disques et la flexibilité du pneumatique "modèlent" le sol en bandes plus ou moins rappuyées (rappuyage différencié).

Zone 1 : Lèvres de terre non rappuyées entre les pneumatiques (fig. 7/1). Les mottes ne sont pas écrasées. Cette terre est ensuite utilisée pour recouvrir la ligne de semis. L'aspect motteux du sol est préservé.

Zone 2 : Faiblement rappuyée car aucune semence n'est implantée dans cette zone (fig. 7/2). Les eaux de pluie sont facilement évacuées à cet endroit.

Zone 3 : Efficacement rappuyée par l'action des disques (fig. 6/1) garnissant l'intérieur des pneumatiques. C'est dans cette zone que la semence est déposée. Ce lit de terre, particulièrement bien préparé sur lequel les graines reposent, constitue l'élément majeur pour un développement rapide et homogène des plantules.

Pendant sa rotation, lors du semis, l'enveloppe du pneumatique se déforme au contact du sol pour reprendre ensuite sa forme initiale. La terre collée au contact du sol tombe alors immédiatement. Ainsi les pneus se nettoient-ils automatiquement même dans les sols extrêmement humides et collants.

Le lit de semis optimisé ainsi préparé et l'effet de rappuyage intensif dans les bandes de terre à l'intérieur desquelles les socs implantent le semis, produisent les conditions les plus favorables pour la germination des semences. Dans les bandes de terre fortement rappuyées, les socs semeurs du semoir porté sur rouleau à pneumatiques ont besoin d'un effort d'enterrage particulièrement élevé pour atteindre la profondeur de semis souhaitée. Pour cette raison, il a fallu mettre au point un système d'enterrage tout à fait novateur capable de développer sur les socs une forte pression élevée. Les pierres ou les grosses mottes ne gènent quasiment plus l'avancement des socs. Comparativement aux semoirs conventionnels, le semoir porté sur rouleau à pneumatiques permet d'obtenir une profondeur de semis particulièrement régulière et, en conséquence, un développement régulier des plantules. Ces effets comptent parmi les plus importants facteurs préalables pour une conduite ciblée du rendement à la récolte.

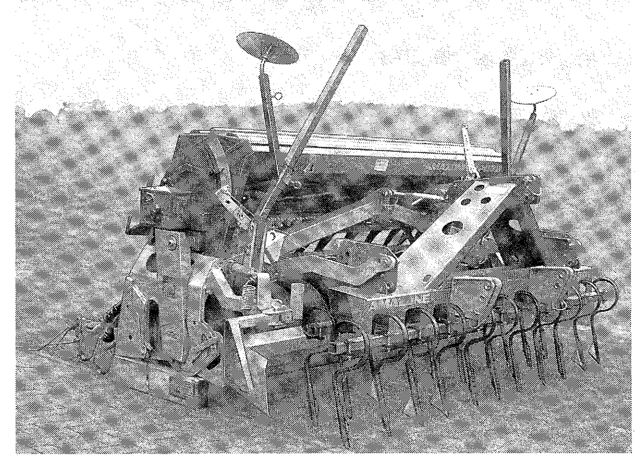


Fig. 8

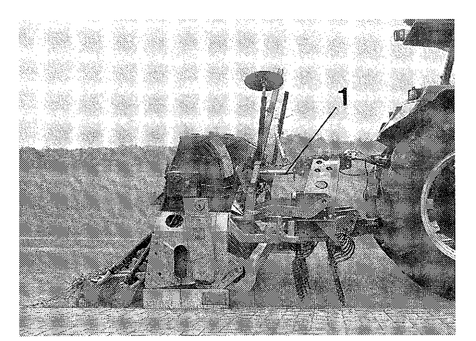


Fig. 9

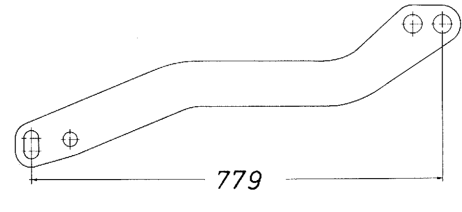


Fig. 10

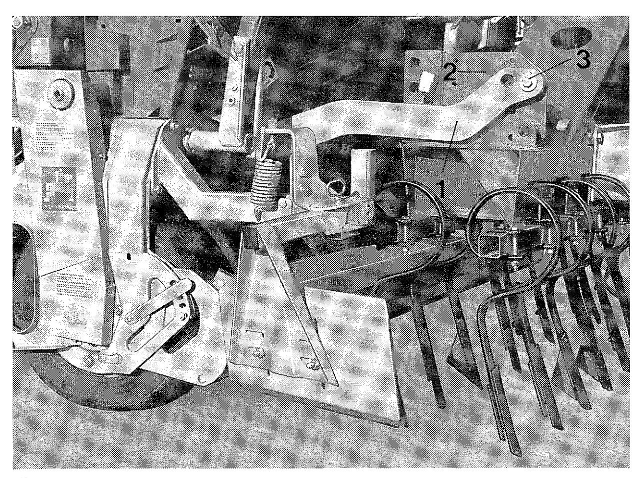


Fig. 11

4.0 ATTELAGE DU SEMOIR PORTE SUR ROULEAU PNEUPACKER

L'accouplement du VIBRAZONE AMAZONE au semoir porté sur PneuPacker s'opère avec deux bras de liaison (fig. 10, épaisseur 20 mm). Les bras de liaison (fig. 11/1) doivent être fixés aux points d'attelage inférieurs du semoir porté sur PneuPacker et goupillés en sécurité. Pour atteler le semoir porté à l'outil de préparation de sol, fixer les bras de liaison aux pièces de fixation (fig. 11/2) du VIBRAZONE au moyen d'un axe (fig. 11/3) pour chacun d'eux et les verrouiller en sécurité avec une goupille agricole.

La longueur du tirant supérieur (fig. 9/1) (course de réglage de 400 mm à 530 mm) doit d'abord être réglée de manière à ce que le semoir soit d'aplomb. En rallongeant ou en raccourcissant le tirant supérieur, il est possible sur quelques machines de régler le recouvreur Flexidoigts ou les Flexidoigts individuels. La procédure de réglage définitive du tirant supérieur est décrite dans la notice d'utilisation du RPD et ne devrait s'opérer qu'une fois rendu dans le champ.

Le VIBRAZONE s'appuie sur le rouleau PneuPacker. En 4.2 est exposé le mode de réglage de la profondeur de travail de l'outil de préparation de sol combiné avec un rouleau-packer. Ces réglages doivent également s'effectuer dans le cas de la combinaison VIBRAZONE avec semoir porté sur PneuPacker.

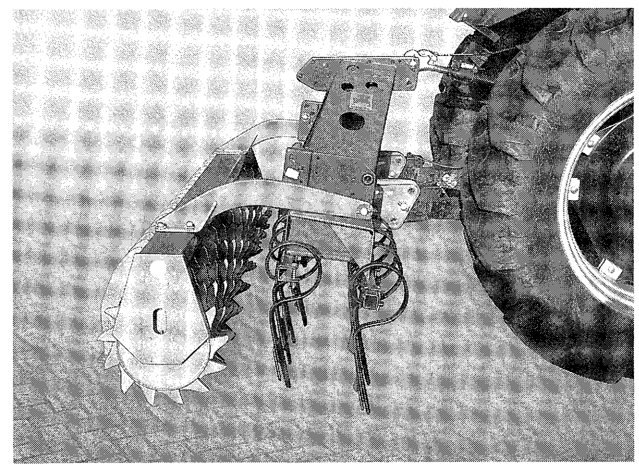


Fig. 12

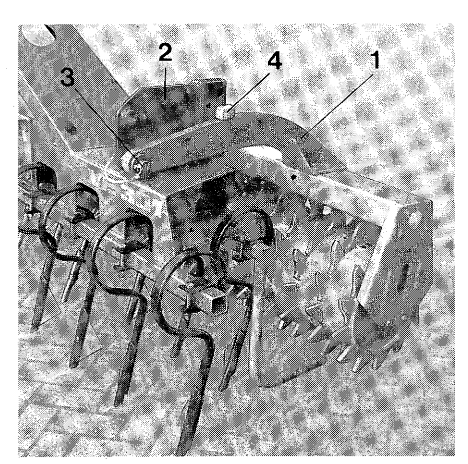


Fig. 13

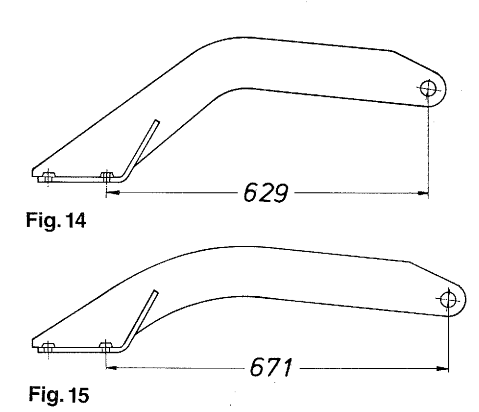


Fig. 14

Fig. 15

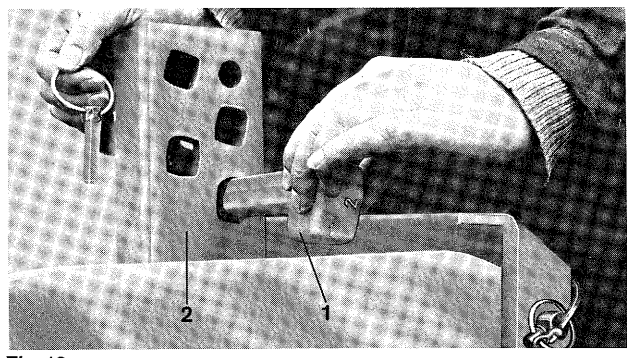


Fig. 16

4.1 Attelage du rouleau-packer AMAZONE et du rouleau de jauge AMAZONE

Les bras de liaison (fig. 13/1) du rouleau-packer et du rouleau de jauge sont fixés sur les pièces de fixation (fig. 13/2) de l'outil de préparation de sol et ce chaque fois à l'aide d'un axe verrouillé en sécurité par une goupille agricole.

Les rouleaux-packer AMAZONE peuvent être fournis dans deux dimensions :

- Rouleau-packer PW 420 avec rouleau Ø 420 mm
- Rouleau-packer PW 500 avec rouleau Ø 500 mm

Les bras de liaison permettant d'atteler le rouleau-packer ou le rouleau de jauge au VIBRAZONE sont représentés à la :

Fig. 14 pour les rouleaux-packer PW 420 et les rouleaux de jauge (code 6216200)

Fig. 15 pour les rouleaux-packer PW 500 (code 622220)

4.2 Réglage de la profondeur de travail

Le VIBRAZONE AMAZONE s'appuie sur le rouleau-packer. Il en résulte une profondeur de travail précise et constante.

Les axes de réglage de profondeur de travail (fig. 13/4, 16/1) doivent être introduits dans le perçage souhaité du support de réglage (fig. 16/2) et ce, au-dessus des bras de liaison (fig. 13/1), puis verrouillés en sécurité à l'aide de goupilles agricoles. Les axes limiteurs de profondeur se présentent sous la forme d'une tête rectangulaire montée asymétriquement sur son axe. Les 4 côtés de la tête sont repérés par les chiffres 1, 2, 3 et 4. Veillez toujours à positionner les axes limiteurs de profondeur côté droit et côté gauche avec les chiffres repérés identiques.

Pour augmenter la profondeur de travail, introduire les axes limiteurs de profondeur dans un trou supérieur et/ou choisir un chiffre repère plus élevé du côté de contact avec les bras de liaison.

Les différentes positions possibles de l'axe de réglage permettent d'affiner les réglages obtenus avec les différents trous carrés du support de réglage.

Après chaque réglage de profondeur de travail, ne jamais oublier de goupiller en sécurité l'axe limiteur de profondeur à l'aide de la goupille agricole.



En modifiant le réglage, tenir l'axe limiteur de profondeur (fig. 16/1) de manière à ce que la main ne vienne jamais se placer entre l'axe et le bras de rouleau.

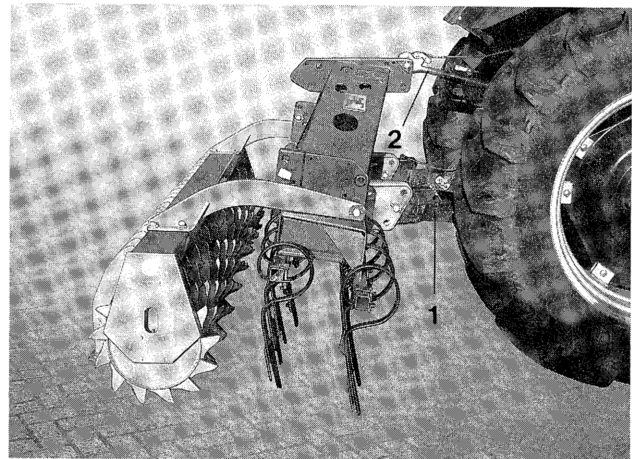


Fig. 17

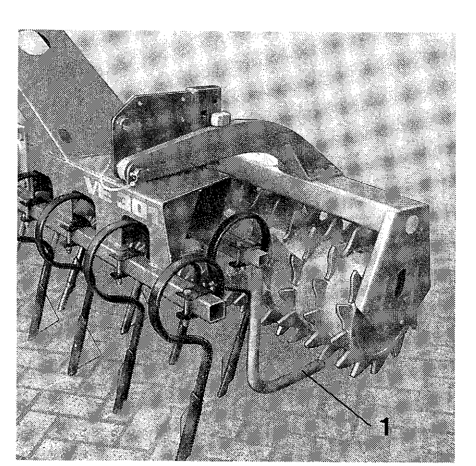


Fig. 18

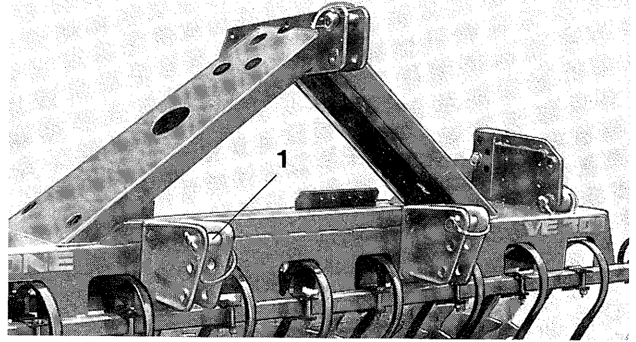


Fig. 19

5.0 ATTELAGE AU TRACTEUR

Atteler le VIBRAZONE AMAZONE VE à proximité immédiate de l'arrière du tracteur. Pour chaque type de tracteur, les axes inférieurs d'attelage (fig. 19/1) peuvent être déplacés en hauteur dans les chapes inférieures d'attelage. Les chapes inférieures d'attelage sont fournies d'origine avec des tourillons cat. II. Pendant le travail, les bras inférieurs du tracteur (fig. 17/1) doivent être à peu près parallèles au sol. Ils doivent aussi conserver un peu de jeu latéral. Le tirant supérieur (fig. 17/2) doit être à peu près parallèle aux bras inférieurs d'attelage du tracteur ou être incliné de la herse vers le tracteur. Le tirant supérieur doit aussi être réglé de manière à ce que l'outil de préparation de sol soit maintenu à peu près à l'horizontal en position de travail.

En soulevant l'outil de préparation de sol au moyen du relevage hydraulique du tracteur, l'outil se penche en avant et le rouleau-packer et le semoir ont une garde au sol suffisante.

Lorsque le tracteur ne dispose pas suffisamment de puissance pour soulever la combinaison avec VIBRAZONE, il est recommandé de fixer le tirant supérieur le plus bas possible côté outil et le plus haut possible côté tracteur. Après cette mesure, la combinaison ne se penche plus autant en avant en cours de relevage et dans certains cas elle tend même à pencher légèrement en arrière. La combinaison peut être alors soulevée avec un effort au relevage plus réduit. Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier si la hauteur de relevage est suffisante. L'axe du tirant supérieur et ceux des chapes inférieures doivent être verrouillés en sécurité par une goupille agricole.

Après accouplement du VIBRAZONE au tracteur, retirer les béquilles (fig. 18/1) fixées sur les deux côtés du VIBRAZONE. Dans le cas où le VIBRAZONE doit être remisé sans le rouleau-packer, réintroduire d'abord les béquilles sur les deux côtés du VIBRAZONE dans le tube carré en suivant les indications fournies ci-après :

- Fig. 18, cas du VIBRAZONE avec dents pointées en avant,
- Fig. 2, cas du VIBRAZONE avec dents traînées.



Les béquilles assurent le VIBRAZONE contre tout accident.

1. Avant d'atteler/dételer la machine au relevage 3-points, placez les commandes dans la position excluant toute montée/descente intempestive de la machine.
2. Pour les attelages de type 3-points, il faut veiller à la concordance entre les catégories des pièces d'attelage du tracteur et de la machine !
3. Dans la zone de la triangulation d'attelage, il y a en permanence risque de blessure par écrasement ou coupure !
4. En actionnant la commande extérieure de l'attelage 3-points, ne vous placez jamais entre le tracteur et la machine !
5. En mettant la machine en position de transport, veillez en permanence au blocage latéral convenable des bras de relevage du tracteur !
6. Au transport, la machine étant relevée, bloquez le distributeur en position de verrouillage pour exclure tout risque de descente intempestive de la machine !



Fig. 20

5.1 Mise en service, mode de travail et utilisations possibles

Le VIBRAZONE AMAZONE convient pour la préparation de sols très légers et très meubles. Le sol doit être labouré et raffermi au rouleau et présenter une surface régulièrement plane.

Le VIBRAZONE AMAZONE est conçu pour être utilisé en combinaison avec un semoir à grain. Les dents du VIBRAZONE ameublissent le sol et permettent aux socs du semoir d'avancer sans à-coups en maintenant en permanence la profondeur de semis souhaitée.

Les dents du VIBRAZONE pointées en avant sont équipées dans la zone de passage des roues du tracteur avec des efface-traces (fig. 20/1) qui dirigent la masse de terre foisonnante dans les traces de roues du tracteur pour les recouvrir. Le tracteur devrait être donc chaussé de pneus ne marquant pas profondément la surface du sol. Les traces de roues extrêmement profondes ne sont pas en règle générale totalement comblées par les efface-traces. Dans un pareil cas, l'emploi d'égaliseurs d'extrémité (fig. 20/2) apportent une solution d'appoint. Il faut toutefois le régler de façon à ce que les traces de roues du tracteur soient complètement recouvertes (voir en 9.0).

Les irrégularités du terrain peuvent être aplanies en équipant le rouleau-packer avec une lame égalisatrice (fig. 20/3). Son réglage doit être tel qu'elle puisse repousser en permanence une lèvre de terre n'arrivant au maximum qu'à mi-hauteur de la lame. De faibles irrégularités de sol peuvent de même être égalisées par cette lame. Le semoir porté sur PneuPacker (fig. 20) est, pour cette raison, fourni de série avec une lame égalisatrice. Il est aussi possible de monter la lame égalisatrice sur rouleau-packer (voir en 6.2).

Dans le cas où le VIBRAZONE est combiné avec un semoir traîné et que le tracteur attelé dispose d'une puissance au relevage plus faible, il est recommandé d'utiliser la jonction hydraulique AMAZONE "Portacourt" (voir en 8.0). La réduction de l'effort nécessaire au relevage est particulièrement sensible en utilisant le semoir porté sur PneuPacker (fig. 5) ou le semoir porté sur rouleau-packer (fig. 4). Sur ce type de machines, la trémie du semoir est positionnée très en avant vers le tracteur.

Le VIBRAZONE peut aussi, bien entendu, être utilisé en solo avec le rouleau-packer lui servant d'appui.

Lors de la première mise en service, il peut arriver que la rotation du rouleau-packer soit difficile. En ce cas, ne pas desserrer aussitôt les décrotteurs mais traîner le rouleau sur un sol ferme (terre non labourée par exemple) jusqu'à obtenir une rotation normale du rouleau.

Fig. 21

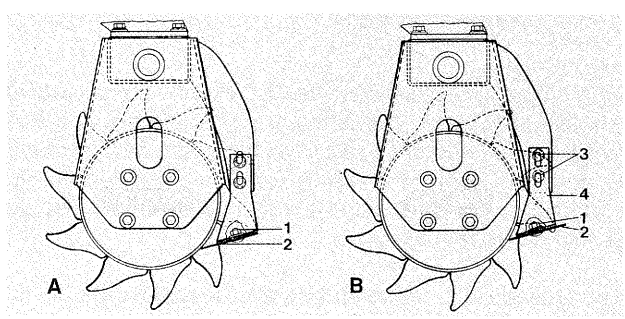


Fig. 22

Fig. 23

6.0 ROULEAU-PACKER AMAZONE

Jusqu'à 4,0 m de largeur, le rouleau-packer AMAZONE existe dans les 2 versions suivantes :

- Rouleau-packer AMAZONE PW 420, diamètre du cylindre : 420 mm
- Rouleau-packer AMAZONE PW 500, diamètre du cylindre : 500 mm

Le rouleau-packer PW 500 peut être utilisé en tous terrains comme rouleau standard. Il convient particulièrement pour l'emploi en combinaison avec un semoir porté sur rouleau-packer.



Le rouleau-packer n'est pas un moyen de transport ! Il est strictement prohibé de se tenir sur le rouleau-packer pendant les déplacements (ou au travail).

6.1 Réglage des décrotteurs du rouleau-packer

Des décrotteurs réglables, fixés très près du sol, rendent le rouleau-packer "imbourable". Les décrotteurs, fabriqués dans un acier souple, sont préréglés en usine pour utilisation en sols légers et moyens. Pour les sols plus gras, il est recommandé de régler l'angle d'attaque des décrotteurs de manière un peu plus aigu. Un tel réglage n'est cependant nécessaire que lorsque la couche de terre adhérant au cylindre dépasse l'épaisseur de 2 mm. Le réglage s'effectue en repoussant verticalement les supports des décrotteurs. Pour augmenter l'angle d'attaque des décrotteurs, procéder comme suit, lorsque le rouleau-packer est utilisé en combinaison avec la herse alternative :

- Placer au milieu et sous le rouleau-packer une cale de bois (fig. 21).
- A l'aide du relevage hydraulique, reposer en totalité la combinaison sur la cale de bois.
- Cette opération permet de donner au châssis du rouleau-packer, la déformation courbe qu'il subit lorsque la herse s'appuie sur lui en cours de travail.
- Dans cette position, desserrer d'abord toutes les vis de fixation (fig. 23/1) puis repousser les décrotteurs (fig. 23/2) vers l'arrière, dans le trou oblong jusqu'à butée.
- Après desserrage des vis (fig. 23/3), repousser identiquement tous les supports de décrotteurs (fig. 23/4) vers le haut en fonction des conditions de sol puis resserrer les vis.
- Amener les décrotteurs (fig. 23/2) en contact avec le cylindre et les bloquer en position au moyen des vis (fig. 23/1).

La fig. 22 montre la position normale des décrotteurs.
La fig. 23 montre leur position après réglage.

Les décrotteurs (fig. 23/2) ne doivent appuyer que légèrement sur le cylindre. L'usure des décrotteurs se rattrape en procédant à un nouveau réglage. Les décrotteurs trop usés doivent être remplacés.

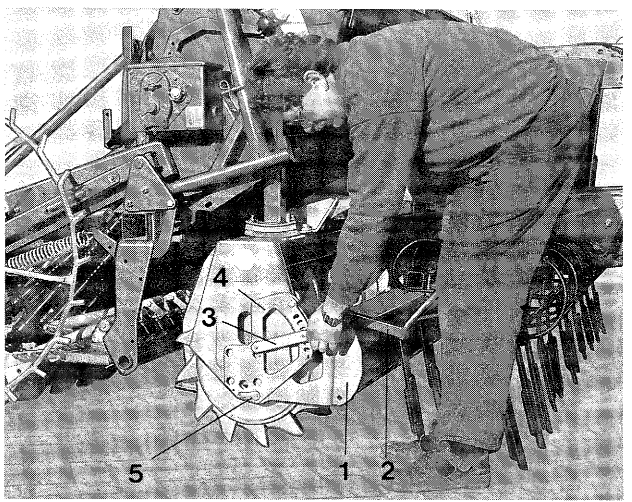


Fig. 24

Fig. 25

6.2 Lame égalisatrice pour rouleau-packer

La lame égalisatrice (fig. 24/1), fixée en avant du rouleau-packer, aplanit d'éventuelles inégalités du sol. Etant donné que la lame égalisatrice effectue déjà, avant le passage du rouleau-packer, un pré-rappuyage de la terre ameublie, il s'ensuit que l'action de la lame égalisatrice contribue à réduire l'effet de patinage du rouleau-packer ; ce qui réduit ainsi le risque de blocage du rouleau par l'agglomération de terre en sols légers très foisonnants et secs. La hauteur de travail de la lame égalisatrice doit être réglée de manière à ce que la lèvre de terre qu'elle repousse, n'arrive au maximum qu'à mi-hauteur de la lame.

Le réglage de la hauteur de travail de la lame égalisatrice s'opère à l'aide de la manivelle de contrôle de débit du semoir (fig. 24/2). A l'aide de la manivelle, soulever un peu la lame égalisatrice. Dégager les manettes de réglage (fig. 24/3) droite et gauche de leur secteur de réglage (fig. 24/4) et les engager dans le trou correspondant au réglage souhaité.

Attention ! N'engager la manette de réglage (fig. 24/3) dans le secteur de réglage que de manière à ce que la lame égalisatrice puisse s'effacer vers le haut pour passer les obstacles rencontrés en cours de travail. Contrôler aussi périodiquement l'articulation (fig. 24/5) de la lame égalisatrice. Dans le segment de réglage, la lame doit pouvoir se manoeuvrer facilement vers le haut.

6.2.1 Fixation de la lame égalisatrice

- Décrocher le rouleau-packer de l'outil de préparation de sol et le mettre en appui à l'horizontale.
- Dévisser les 4 vis 6 pans (fig. 25/1) qui fixent le palier du rouleau-packer. Remplacer les vis par des vis 6 pans M10x40 DIN 933.
- Fixer le secteur de réglage (fig. 25/2) au rouleau-packer.
- Fixer le 2ème secteur de l'autre côté du rouleau-packer.
- Engager la lame égalisatrice (fig. 25/3) entre les plateaux des secteurs de réglage puis fixer à l'aide des axes de fixation (fig. 25/4).
- Bloquer les axes en sécurité.

Pour introduire les axes, utiliser les perçages suivants :

a) Perçages (fig. 25/5) pour les rouleaux-packer PW 420
b) Perçages (fig. 25/6) pour les rouleaux-packer PW 500

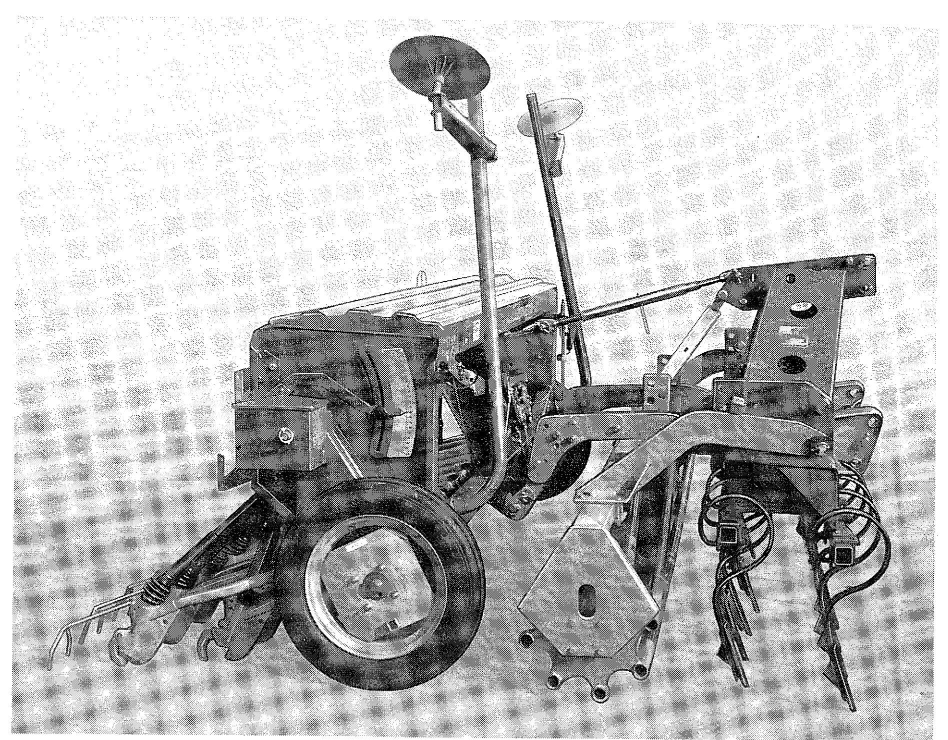


Fig. 26

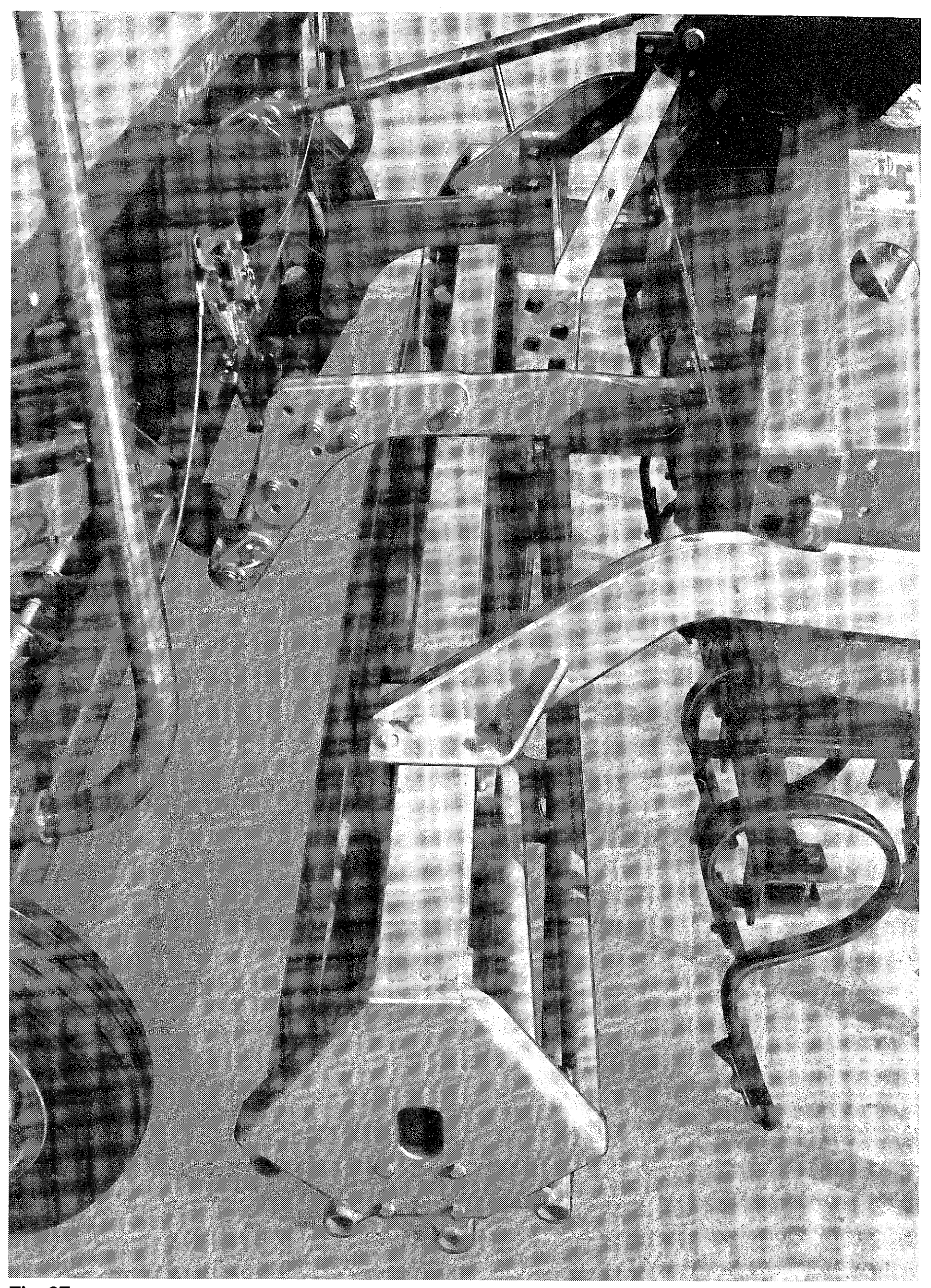


Fig. 27

Fig. 28

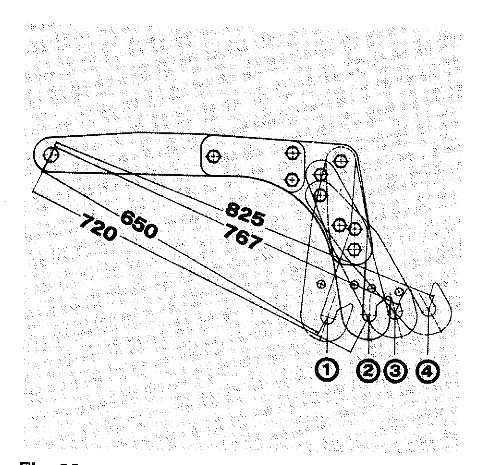


Fig. 29

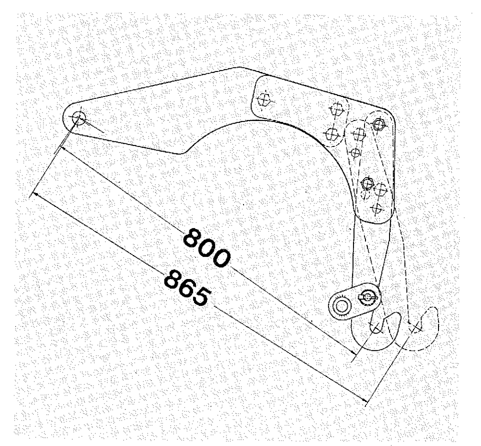


Fig. 30

7.0 ATTELAGE DU VIBRAZONE A UN SEMOIR TRAINE

Pour utiliser le VIBRAZONE avec un semoir AMAZONE, il faut les relier au moyen de jonctions réglables (fig. 28). Les figures 26 et 27 représentent la combinaison VIBRAZONE VE 301, rouleau de jauge et semoir AMAZONE D8-30 SPECIAL avec les jonctions réglables.

Assemblage de la combinaison :

- Visser à l'extérieur du châssis deux plaques de fixation (fig. 28/1) avec pour chacune d'elles deux renforts (fig. 28/2).
- Fixer à gauche et à droite les supports de réglage rallongés (fig. 28/3) en les vissant sur les plaques de fixation (fig. 28/1) avec des vis 6 pans M12x35 (fig. 28/4). Fixer aussi en même temps le cadre de renfort (fig. 28/5) entre les supports de réglage.
- Fixer le cadre de renfort à la chape d'attelage supérieure du VIBRAZONE au moyen de la vis 6 pans M20x100 (fig. 28/6).
- Le bras d'attelage inférieur (fig. 28/7), le bras d'attelage rapide (fig. 28/8) et le tirant supérieur (fig. 28/9) peuvent chaque fois être fournis en deux versions.

  a) pour combinaison avec rouleau-packer PW 420
  Utiliser les bras d'attelage inférieurs (fig. 28/7) et les bras d'attelage rapide (fig. 28/8) comme indiqué à la fig. 29. Possibilité de réglage de la course du tirant supérieur (fig. 28/9) : mini : 560 mm ; maxi. : 820 mm.

  b) pour combinaison avec rouleau-packer PW 500
  Utiliser les bras d'attelage inférieurs et les bras d'attelage rapide comme indiqué à la fig. 30. Possibilité de réglage du tirant supérieur : mini. : 790 mm ; maxi. : 1220 mm.
- Fixer les plaques de réglage (fig. 28/10) au bras d'attelage inférieur (fig. 28/7).
- Visser le bras d'attelage rapide (fig. 28/8) de manière à ce que le semoir qui suit puisse être attelé tout près à l'arrière du rouleau-packer ou du rouleau de jauge et de sorte que les dents du rouleau-packer et les pneumatiques du semoir ne puissent se toucher. Pour cela, il est possible de procéder aux réglages suivants :

a) Combinaison avec rouleau-packer PW 420 : se reporter à la fig. 29
b) Combinaison avec rouleau-packer PW 500 : se reporter à la fig. 30.

- Régler la position de la butée (fig. 28/11) de manière à ce que les bras d'attelage rapide puissent accrocher les tourillons d'attelage inférieurs du semoir.
- Accrocher les bras d'attelage rapide (fig. 28/8) aux tourillons d'attelage inférieurs du semoir, glisser de chaque côté les sécurités (fig. 28/12) sur les tourillons des bras d'attelage inférieurs et goupiller au moyen de goupilles agricoles. Peuvent être attelés, les semoirs avec bras d'attelage inférieur cat. II.
- Fixer le tirant supérieur cat. I (fig. 28/9) à la chape d'attelage supérieure du semoir et de l'outil de préparation de sol en utilisant les axes (fig. 28/13) ; verrouiller en sécurité puis mettre le semoir d'aplomb.

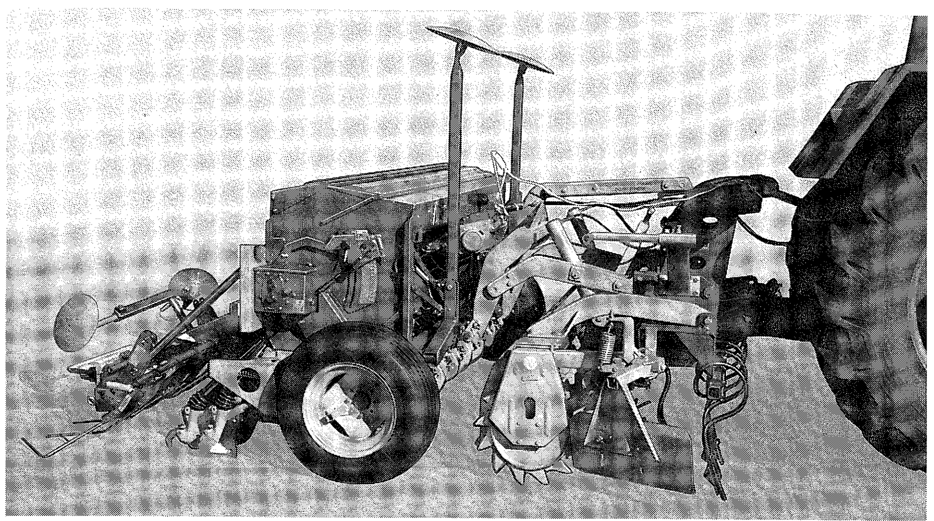


Fig. 31

Fig. 32

8.0 JONCTION HYDRAULIQUE "PORTACOURT"

Lorsque la puissance de relevage du tracteur est insuffisante pour soulever la combinaison d'outils tels que VIBRAZONE avec rouleau-packer et semoir, l'action de la jonction hydraulique "Portacourt" permet de réduire de 30 % environ l'effort nécessaire au relevage. Les figures 31 et 32 représentent la combinaison AMAZONE composée de : VIBRAZONE VE 301 avec rouleau-packer PW 500, jonction hydraulique "Portacourt" et le semoir D8 E.

Au transport et pendant les manoeuvres en bout de champ, le semoir est soulevé au-dessus du rouleau-packer. Ce transfert vers le tracteur du porte-à-faux réduit l'effort nécessaire au relevage de la combinaison. La figure 32 représente la combinaison ci-dessus en position haute grâce à l'action du "Portacourt".



Danger lors de la manoeuvre de relevage du semoir au moyen du "Portacourt". Ne pas stationner sous la combinaison relevée.

Recommandation :

Il est avantageux de pouvoir brancher en série sur le tracteur la prise hydraulique du "Portacourt" sur le flexible ou la conduite rigide, conduisant aux vérins des bras inférieurs du relevage. En actionnant à partir du siège du tracteur, le distributeur hydraulique qui commande habituellement le relevage arrière, la pression de l'huile va actionner en priorité le vérin de relevage du "Portacourt" et soulèvera donc le semoir au-dessus du rouleau-packer. Lorsque le semoir arrivera en position haute (vérins du "Portacourt sous pression), les bras du relevage du tracteur commenceront alors seulement à soulever la combinaison complète (ne nécessitant qu'un effort de relevage réduit).

Le semoir se trouve alors très éloigné du sol ce qui supprime tout risque de tordre les socs au cours des manoeuvres en fourrière. Il n'est plus nécessaire de soulever très haut l'outil de préparation de sol et le rouleau-packer, il suffit uniquement de faire émerger du sol les deux outils.

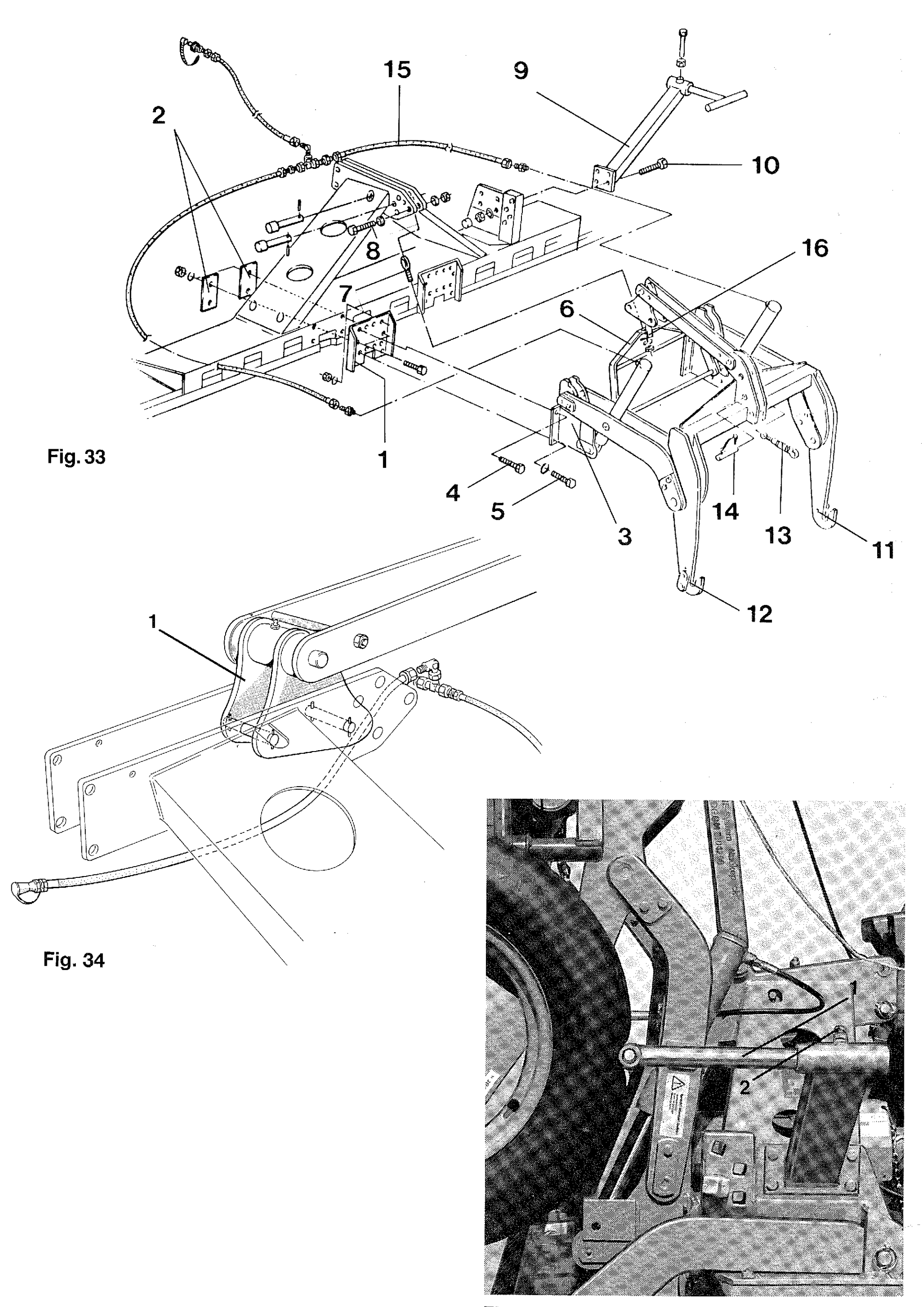


Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

8.1 Montage de la jonction hydraulique "Portacourt"

Le "Portacourt" AMAZONE est pré-assemblé en usine et il est fixé ensuite sur le VIBRAZONE en procédant comme suit :

- Visser à l'extérieur du châssis deux plaques de fixation (fig. 33/1) avec pour chacune d'elles deux renforts (fig. 33/2).
- Fixer les chapes d'attelage (fig. 33/3) aux plaques de fixation du VIBRAZONE. Pour ce faire, utiliser :
  dans les perçages du haut 3 vis 6 pans M12x40 (fig. 33/4) avec rondelles grower et écrous 6 pans ; dans les perçages du bas 3 vis 6 pans M12x25 (fig. 33/5) avec rondelles grower.
- Fixer le cadre de renfort (fig. 33/6) à la chape d'attelage supérieure du VIBRAZONE au moyen de la vis de tension (fig. 33/7) et de la vis 6 pans M20x100 (fig. 33/8).
- Fixer la chape supérieure du Portacourt (fig. 34/1) à la chape d'attelage supérieure du VIBRAZONE, puis verrouiller en sécurité.
- Fixer chaque butée latérale (fig. 33/9) au moyen de 4 vis 6 pans M12x20 (fig. 33/10), rondelles et écrous autobloquants sur les supports de réglage du rouleau-packer.
- Accrocher les bras d'attelage rapide (fig. 33/11) aux tourillons d'attelage inférieurs du semoir, glisser de chaque côté les sécurités (fig. 33/12) sur les tourillons des bras d'attelage inférieurs et verrouiller en sécurité avec des goupilles agricoles.
  Peuvent être attelés, les semoirs avec bras d'attelage inférieurs cat. II.
- Fixer le tirant supérieur court (200-260 mm, fig. 33/13) à la chape d'attelage supérieure du semoir et au cadre du "Portacourt" au moyen de l'axe Ø 25x100 mm (fig. 33/14) et mettre la machine d'aplomb.
- Mettre en place le flexible hydraulique pré-assemblé (fig. 33/15) et le raccorder aux vérins. La tôle de sécurité (fig. 33/16) empêche la translation du flexible hydraulique vers l'arrière.
- Introduire le raccord hydraulique dans la prise hydraulique prévue à cet effet sur le tracteur (voir aussi les recommandations en 8.0).
- Après avoir soulevé le semoir au moyen du "Portacourt", les butées de roues (fig. 35/1) doivent être glissées en appui contre les pneus du semoir, puis repoussées encore de 3 cm supplémentaires après avoir reposé le semoir ; bloquer ensuite chacune d'elles dans cette position à l'aide d'une vis (fig. 35/2) et d'un contre-écrou.

Recommandation :

Vérifier que des parties du "Portacourt"ne viennent pas buter contre la vitre arrière du tracteur lorsqu'elle est relevée. Eventuellement, ne pas ouvrir complètement la vitre arrière.

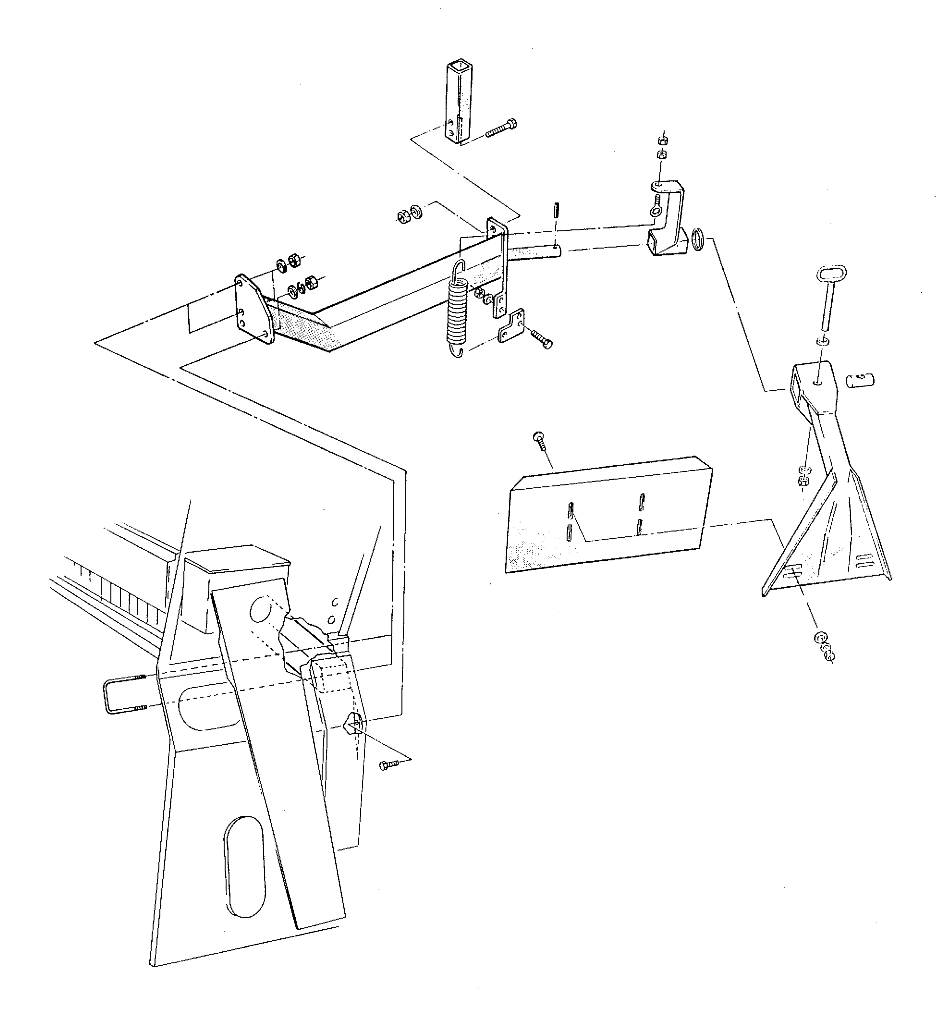


Fig. 36

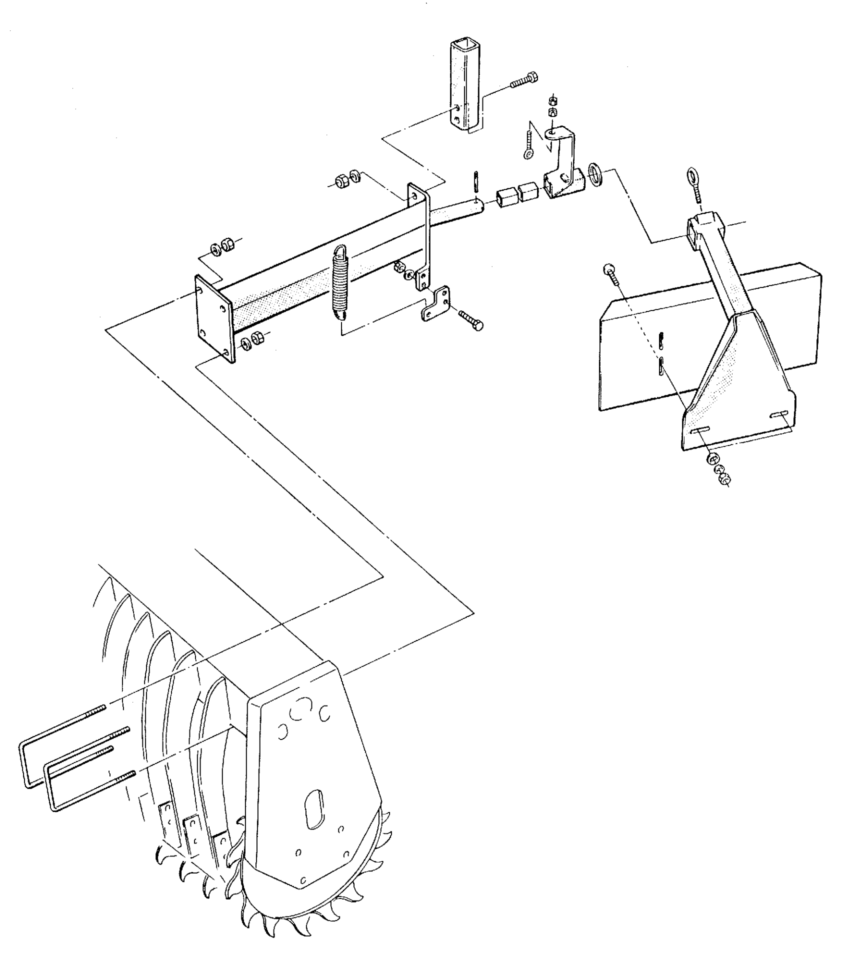


Fig. 37

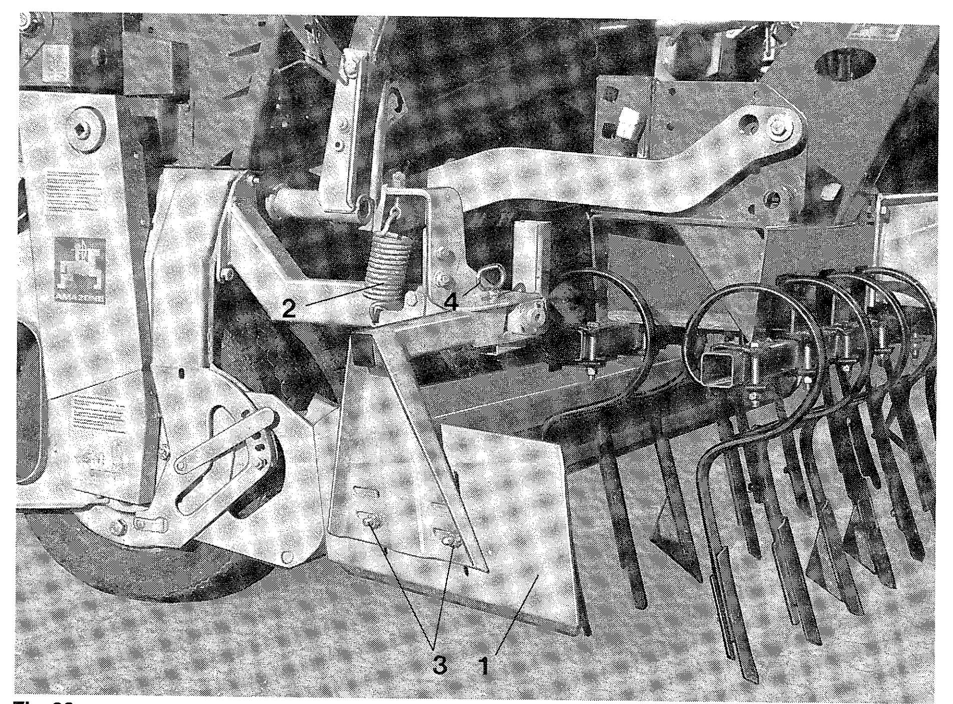


Fig. 38

9.0 EGALISEUR D'EXTREMITE

Les dents du VIBRAZONE, pointées en avant, sont équipées dans la zone de passage des roues du tracteur avec des efface-traces (fig. 20/1). Ils servent à recouvrir les traces superficielles de passage des roues du tracteur.

S'il est nécessaire de combler les traces profondes des roues du tracteur, l'efficacité des efface-traces se révèle insuffisante dans la plupart des cas. L'emploi d'égaliseurs d'extrémités permet en règle générale de pallier à cet inconvénient.
Les égaliseurs d'extrémités peuvent se monter aussi bien sur les semoirs portés sur PneuPacker (fig. 36) que sur les rouleaux-packer (fig. 37). L'égaliseur d'extrémité doit être réglé en hauteur de façon à obtenir le recouvrement de la trace de roue du tracteur.

Grâce à son articulation, l'égaliseur d'extrémité peut s'effacer vers le haut en passant sur des pierres ou des sillons. La pression sur le sol de l'égaliseur d'extrémité peut être modifiée par un ressort commandé par une vis de tension (fig. 38/2). En général le ressort peut être utilisé à la force de compression intermédiaire. Après desserrage des deux vis 6 pans (fig. 38/3), l'égaliseur d'extrémité peut aussi bien être réglé en hauteur que latéralement.

Pour le transport sur voies publiques, il est nécessaire de desserrer les vis à oeil (fig. 38/4) et de retirer les égaliseurs d'extrémités de son support carré pour ne pas dépasser la largeur autorisée pour le transport. La manivelle de contrôle de débit peut s'utiliser pour desserrer la vis à oeil (fig. 38/4).

Montage :
Le montage de l'égaliseur d'extrémité sur le semoir porté sur rouleau à pneumatiques s'effectue comme indiqué à la fig. 36 ; pour le montage sur rouleau-packer, se reporter à la fig. 37.

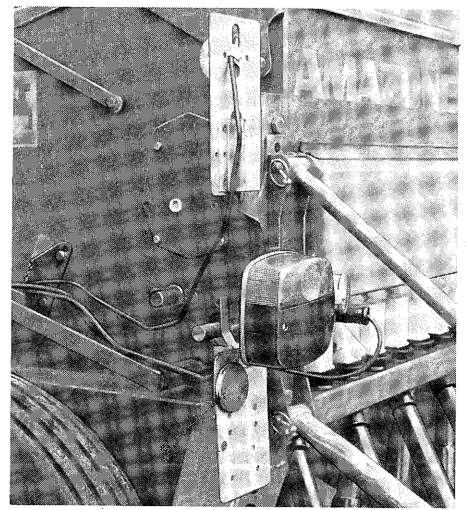


Fig. 39

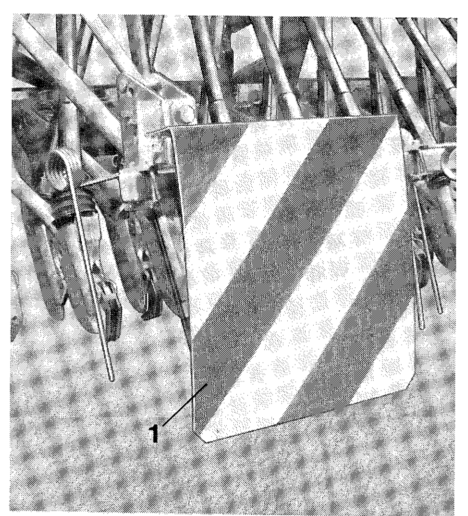


Fig. 40

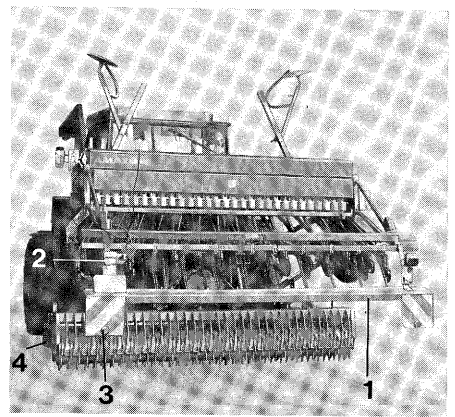


Fig. 41

10.0 TRANSPORT SUR ROUTE



Pour le transport du semoir sur les voies publiques, le tracteur et le semoir doivent être conformes à la réglementation routière :

- Mettre en place sur les porte-lanternes latéraux du semoir l'éclairage réglementaire (fig. 39) à la partie supérieure pour l'éclairage dirigé vers l'avant (dans le sens de l'avancement) et à la partie inférieure pour l'éclairage dirigé vers l'arrière. Soulever la combinaison VIBRAZONE et semoir de façon à ce que l'écart chaussée - rebord supérieur des feux de gabarit à l'avant ou le rebord du bloc clignotant, feux arrière et stop ne dépasse pas 1500 mm. Cet écart doit être aussi respecté lorsque le semoir est relevé par le "Portacourt" au-dessus du rouleau-packer comme le montre la fig. 41. L'éclairage (fig. 41/2) doit être alors fixé sur le porte-lanterne le plus bas de la cornière de protection (fig. 41/1).

  N'oubliez pas de vérifier le fonctionnement de l'éclairage.
- Les extrémités des Flexi-Doigts de recouvrement pointées vers l'arrière doivent être recouvertes par une cornière de protection.
- Equiper les outils attelés à l'avant et à l'arrière avec des panneaux de signalisation rayés rouge et blanc (fig. 40/1 et 41/3). La distance rebord supérieur du panneau de signalisation-chaussée doit mesurer au maximum 1500 mm. Les panneaux de signalisation doivent être montés le plus loin possible en deçà de l'outil. La réglementation autorise 10 cm au plus à partir du bord extérieur de l'outil.
- En transportant une combinaison d'outils ou l'outil de préparation de sol, la charge admise sur l'essieu avant du tracteur doit correspondre au moins à 20 % du poids à vide du tracteur, autrement le tracteur ne peut plus être conduit avec une sécurité suffisante. Eventuellement, mettre en place les masses à l'avant. D'autre part, veiller à ne pas dépasser la limite de charge autorisée sur l'essieu arrière. De plus, veiller à respecter le poids total en charge du tracteur.

Respectez ces consignes de sécurité qui contribuent à une meilleure prévention des accidents de circulation sur voie publique.

NOTES